

Ausdauertraining

(aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie)

Unter Ausdauertraining versteht man Trainingsprogramme und -formen, deren Ziel es ist, die Ausdauer zu erhöhen, also die Fähigkeit des Körpers, über einen ausgedehnten Zeitraum Leistung zu erbringen. Das Ausdauertraining trägt wesentlich zur Entwicklung und Aufrechterhaltung eines guten Gesundheitszustandes bei. Insbesondere sind hier positive Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System zu nennen, was sich in einer deutlichen Reduktion des Herzinfarkt-Risikos ausdrückt. Weitere positive Aspekte sind ein wesentlicher Beitrag zur Fettverbrennung, insbesondere bei angestrebter Gewichtsreduktion, eine Stärkung des Immunsystems und häufig eine Verbesserung des Blutbildes.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Unterschiede zwischen Breitensport und Leistungssport
- 2 Ganzjähriger Trainingsaufbau im leistungsorientierten Ausdauertraining
 - 2.1 Mehrjähriger Leistungsaufbau im Verlauf einer Sportlerkarriere
 - 2.2 Prinzipien des Trainingsaufbaus im Zeitverlauf
- 3 Trainingsmethoden
 - 3.1 Dauermethode
 - 3.2 Intervallmethode
 - 3.3 Wiederholungsmethode
- 4 Sportarten
- 5 Weblinks

Unterschiede zwischen Breitensport und Leistungssport

Während im Breitensport mit dem Ausdauertraining eine der Gesundheit förderliche Fitness oder/und gegebenenfalls eine Gewichtsreduktion angestrebt wird, steht im Leistungssport die fortwährende Erhöhung der Dauerleistungsfähigkeit im Vordergrund. Der Athlet möchte seine Bestzeiten verbessern, um im Wettkampf bessere Platzierungen zu erzielen.

Demzufolge stehen im Breitensport die Verbesserung des Fettstoffwechsels und Erhöhung der aeroben Kapazität (Hebung der anaeroben Schwelle) im Mittelpunkt. Soll der Sport jedoch vornehmlich der Gewichtsreduktion dienen, sind hier Modifikationen vorzunehmen, die entgegen landläufiger Meinung zu einer optimalen Leistungsentwicklung im Widerspruch stehen.



WORK-LIFE-BALANCE



Im Leistungssport wird das Ausdauertraining durch intensive Belastungsreize ergänzt bzw. erweitert, sportartspezifisches Training kommt hinzu. Hier sind vor allem die weitere Hebung der anaeroben Schwelle durch Training nach der Wiederholungs- und Intervallmethode (vgl. unten), die Verbesserung der Erholbarkeit (Laktattoleranz, Laktatabbau) Krafttraining und Schnelligkeitstraining zu nennen.

Ganzjähriger Trainingsaufbau im leistungsorientierten Ausdauertraining

Mehrjähriger Leistungsaufbau im Verlauf einer Sportlerkarriere

Im Bereich des leistungsorientierten Ausdauertrainings wird eine fortwährende Leistungssteigerung über mehrere Jahre angestrebt. Im allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass Höchstleistungen in Ausdauersport-Disziplinen wie Marathon oder Straßenradrennen erst nach einem 10 – 15-jährigen Trainingsaufbau möglich sind.

Prinzipien des Trainingsaufbaus im Zeitverlauf

Folgende Prinzipien sind beim mehrjährigen und ganzjährigen Trainingsaufbau zu beachten (siehe auch allgemeine Trainingsprinzipien):

1. Ganzjähriges Training: Darunter versteht man eine Trainingsgestaltung, bei der das ganze Jahr über sportartspezifisches Training stattfindet, allerdings in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Vor allem im Winter (bzw. im Sommer bei Wintersportarten) werden sowohl Umfang wie Intensität des sportartspezifischen Trainings stark reduziert und sowohl die Ausdauer als auch Koordination, Beweglichkeit und weitere Fähigkeiten in teilweise sehr von der eigenen Sportart abweichenden Bewegungsformen trainiert, sog. „Ausgleichssport“. Hinzukommt – meistens Ende Oktober bis Anfang Dezember – eine ein- bis dreiwöchige Pause, in der überhaupt kein Training stattfindet, weder sportartspezifisches noch Ausgleichstraining. In der gesamten Winterphase wird auch ein begrenzter Leistungs- und Ausdauer-Rückgang in Kauf genommen. Der weitere Aufbau folgt den beiden folgenden Prinzipien:

2. Steigerung von Belastungsumfang und –intensität im Jahresverlauf: Vom Frühjahr bis Beginn des Sommers nehmen Häufigkeit (von zweimal die Woche auf fast täglich), Dauer (von eineinhalb Stunden auf bis zu 8 Std.) und Intensität (von unterer Grundlagenintensität auf Spitzenbereich) zu. Dabei ist darauf zu achten, daß die Belastung nicht linear zunimmt, sondern dem Prinzip der Zyklizität (s. unten 6.) folgt.

3. Spezialisierung im Jahresverlauf: Während im Winter und Frühjahr vor allem die Grundlagenausdauer gestärkt, der Fettstoffwechsel trainiert und die aerobe Kapazität angehoben wird, folgen ab Mitte des Frühjahrs Trainingseinheiten, die die wettkampfspezifischen Anforderungen stärker berücksichtigen und einzelne Fähigkeiten (Erholbarkeit, Kraftausdauer, Schnelligkeitsausdauer) betonen, die auf der Ausdauer beruhen bzw. diese in eine bestimmte Richtung weiterentwickeln.



WORK-LIFE-BALANCE



4. Geringe Intensität: Der überwiegende Anteil des Trainings muss in einem Intensitätsbereich liegen, der deutlich unter der Wettkampfindensität liegt. Andernfalls fehlt dem Athleten im Wettkampf die nötige Substanz.

5. Wechsel von Reiz und Regeneration: Das Training folgt immer dem Prinzip der Superkompensation: Auf intensive Reize folgt immer eine Phase der Regeneration, um dem Körper ausreichend Zeit zur Verarbeitung der Reize zu geben.

6. Zyklizität: Aus dem vorstehenden Prinzip leitet sich das Prinzip der Zyklizität bzw. Periodisierung ab. Man organisiert das Training in Zyklen, angefangen bei den Intervallen in einer Intervallserie. Folgende Zyklen sind gebräuchlich:

- **Intervall:** zyklische Wiederholung submaximaler Belastungen, unterbrochen von sog. „lohnenden Pausen“;
- **Mikrozyklus:** Einer Belastungsphase von 2 – 4 Tagen folgt ein Regenerationstag, an dem keine sportartspezifisches Training stattfindet oder Training von sehr geringem Umfang und Intensität. Es kann auch vollständig passiv regeneriert werden, ggfs. unterstützt durch Massage.
- **Mesozyklus:** Ein Zeitraum von 3 – 4 Wochen wird in Phasen mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung unterteilt. Üblich ist zum Beispiel eine Abfolge mit den Schwerpunkten Ausdauer – Regeneration – Intensität. Wichtig ist auch hier die ausreichende Bemessung der Regeneration.
- **Makrozyklus:** Hier folgen ebenfalls stärker regenerativ angelegte Phasen auf Phasen intensiven, spezifischen Trainings bzw. wettkampfindensive Phasen.

Trainingsmethoden

Verschiedene Ausdauerleistungen können unterschiedlich trainiert werden. Bei der Anpassung des Trainingsplans sollte man möglichst individuell vorgehen.

Dauermethode

Die Belastungsintensität bleibt bei dieser Methode während der gesamten Belastungszeit konstant und darf nicht über der anaeroben Schwelle liegen, da ansonsten die für einen trainingswirksamen Reiz erforderliche Belastungsdauer auf Grund zu früher Ermüdung nicht erreicht werden könnte. Die Wirkung ist in erster Linie abhängig von der Dauer, erst in zweiter Linie von der Intensität.

Die Dauermethode ist vor allem zur Entwicklung der Grundlagenausdauer geeignet, d. h.

- bei Leistungssportlern in der frühen Phase des Saisonaufbaus und wiederkehrend im Wechsel mit intensiveren Formen über die gesamte Saison sowie
- für Anfänger und Untrainierte bei Aufnahme sportlicher Betätigung.



WORK-LIFE-BALANCE



Sie dient zur Ökonomisierung des aeroben Glykogen- und Fettstoffwechsels, zur Verbesserung des Kreislauf- und Atemsystems, sowie zur Stabilisierung des Nervensystems.

- Belastung: 30 min bis mehrere Stunden, niedrige Belastung
- Puls: bis zu 85 % des Wertes der individuellen anaeroben Schwelle;– „Daumenregel“: < 140/min
- Pausen: nur bei längerer Dauer von mehreren Stunden.

Intervallmethode

Die Intervallmethode zeichnet sich dadurch aus, dass die Belastung nicht kontinuierlich, sondern intervallartig erfolgt. Die Belastungsintensität liegt dabei grundsätzlich im aerob-anaeroben Übergangsbereich (3 bis 6 mmol/l Laktat). Die Pausen werden hier so gewählt, dass keine vollständige Erholung erfolgt, sondern die/der Athlet/in sich lediglich zu etwa zwei Dritteln (Prinzip der lohnenden Pause) erholt. Hierdurch wird die Tiefe der Erschöpfung und die Wirkung des Trainingsreizes erhöht, ohne den Organismus und die Muskulatur dauerhaft zu schädigen.

Die Methode wird eingesetzt im sog. Entwicklungsbereich zur Weiterentwicklung der Ausdauer in Richtung der wettkampfspezifischen Ausprägungen (z. B. Tempohärte im Radsport), sie trägt zur weiteren Hebung der individuellen anaeroben Schwelle (iANS) bei, dient aber in erster Linie der Verbesserung der Erholbarkeit und Laktattoleranz.

Zur Verbesserung der aeroben Ausdauer wird die extensive Intervallmethode angewendet, bei der die Belastungsintensität im unteren Belastungsbereich der Intervallmethoden liegt, zur Verbesserung der Erholbarkeit und Laktattoleranz werden intensive Methoden angewandt, bei denen die erreichten Laktatwerte kurzzeitig über 6 mmol/l, beim Schnelligkeitsausdauertraining sogar über 10 mmol/l steigen können.

Häufig verwendete Trainingsmittel für Hobby-Sportler, mit denen man nach der Intervallmethode trainieren kann, sind z. B. das Circuittraining und Aerobic-Programme. Kennzeichnend für das Circuittraining ist die abwechselnde Beanspruchung einzelner Muskelgruppen (Arme, Beine, Rücken- und Bauchmuskulatur). Dadurch wird eine hohe Belastung des Gesamtkörpers erreicht, während sich für die einzelnen Muskelgruppen eine relativ lange Pause ergibt.

- Belastung: Wechsel von Belastung und Pause, Dauer hängt von Sportart ab
- Puls: 80 bis 110 % des Wertes an der iANS
- Pausen: lohnende Pausen (vgl. oben)



WORK-LIFE-BALANCE



Wiederholungsmethode

Die Wiederholungsmethode kann beim weniger Geübten zur Verbesserung des Herz-Kreislauf-Systems eingesetzt werden. Beim Leistungssportler wird sie dort eingesetzt, wo aus unterschiedlichen Gründen eine vollständige Erholung zwischen den Belastungsabschnitten, aber gleichzeitig eine Wiederholung des Belastungsreizes erforderlich ist. Dies ist vor allem beim Schnelligkeitstraining (max. Schnelligkeit, Schnelligkeitsausdauer) der Fall, aber auch beim Ausdauertraining in der unmittelbaren Wettkampfvorbereitung (sog. „Unterdistanztraining“ bei Wettkampfindensität).

- Belastung: Submaximale bis maximale Stärke, bei 2-4 Belastungen
- Pausen: 1 min bis über 20 min, um jeweils vollständige Erholung zu bewirken (1 min nur bei Belastungen unter maximaler Schnelligkeit von unter 8 sec – Dauer der Wiederherstellung der Kreatinphosphatreserven 1 min)

Sportarten

In folgenden Sportarten ist das Ausdauer-Training besonders wichtig und von der Trainingslehre umfangreich analysiert und definiert worden:

- Radsport
- Triathlon
- Langstreckenlauf (800 m bis Marathon, Gehen) und Langsprint (400 m) in der Leichtathletik
- Skilanglauf
- Rudern
- Eisschnelllauf
- Skating
- Schwimmen

(siehe auch Wikipedia: Ausdauersport, Sporternährung)

Quelle:

„<http://de.wikipedia.org/wiki/Ausdauertraining>“
Kategorien: Training (Sport) | Fitness